

Bulletin of
the Yokohama Phytosociological Society Vol. 17
August 1979, Yokohama/Japan

福岡市北東部の植生

—香椎浜地区の緑の環境整備・環境保全林創造のための植生学的研究—

Vegetation des NO-Teils der Stadt Fukuoka, Kyushu

—Eine Vegetationskundliche Studie für grünreiche Umweltsanordnung
und die Schaffung von Umweltschutzwäldern den neuen Siedlungs-
areal des Kashihama-Bezirks—

宮脇 昭・鈴木邦雄・仲田栄二

(横浜国立大学環境科学研究センター)

Akira MIYAWAKI, Kunio SUZUKI und Eiji NAKADA
(Inst. Environmental Science & Technology,
Yokohama National University, Yokohama/Japan)

1979. 8

横浜植生学会

The Yokohama Phytosociological Society
Yokohama / Japan

Bulletin of
the Yokohama Phytosociological Society Vol. 17
August 1979, Yokohama/Japan

福岡市北東部の植生*

—香椎浜地区の緑の環境整備・環境保全林創造のための植生学的研究—

Vegetation des NO-Teils der Stadt Fukuoka, Kyushu

—Eine Vegetationskundliche Studie für grünreiche Umweltsanordnung
und die Schaffung von Umweltschutzwäldern den neuen Siedlungs-
areal des Kashihama-Bezirks—

宮脇 昭・鈴木邦雄・仲田栄二

(横浜国立大学環境科学研究センター)

Akira MIYAWAKI, Kunio SUZUKI und Eiji NAKADA
(Inst. Environmental Science & Technology,
Yokohama National University, Yokohama/Japan)

1979.8

横浜植生学会

The Yokohama Phytosociological Society
Yokohama / Japan

* Contributions from the Department of Vegetation Science, Institute of Environmental Science and Technology, Yokohama National University No. 77.

目 次

はじめに	5
I. 地域概況	7
1. 位置・地形・地質	7
2. 気 候	8
3. 人為的影響	10
II. 調査の対象と方法	11
1. 植生調査	11
1) 階層の区分	13
2) 種のリスト作成	13
3) 被度(総合優占度)の測定	14
4) 群度の測定	14
5) 生活力(活力度)の判定	14
6) その他	14
2. 群落区分	14
3. 植生図化	15
1) 現存植生図	15
2) 潜在自然植生図	15
III. 調査結果	16
〔1〕 植生単位 Vegetationseinheiten	16
A. 自然植生 Natürliche Vegetation	16
1. ムサシアブミータブ群集 <i>Arisaemato ringentis</i> - <i>Machiletum thunbergii</i>	16
2. ミミズバイースダジイ群集 <i>Symplocoglaucæ</i> - <i>Castanopsietum sieboldii</i>	17
3. オニカナワラビクスノキ群落 <i>Arachniodes simplicior</i> var. <i>major</i> - <i>Cinnamomum camphora</i> -Gesellschaft	19
4. オニヤブソテツハマビワ群集 <i>Cyrtomio</i> - <i>Litseetum japonicæ</i>	19
5. ハマベノギクホソバワダン群落 <i>Heteropappus hispidus</i> var. <i>arenarius</i> - <i>Crepidiastrum lanceolatum</i> -Gesellschaft	22
6. チガヤハマゴウ群集 <i>Imperato cylindricæ</i> - <i>Vitacetum rotundifoliæ</i>	24

7. ハマグルマーケカモノハシ群集およびハマグルマーコウボウムギ群集 Wedelio-Ischaemetum anthepephoroidis und Wedelio-Caricetum kobomugi	26
8. ウラギク群落 Aster tripolium-Gesellschaft	28
9. ジャヤナギ群落 Salix eriocarpa-Gesellschaft	29
10. ヨシ群落 Phragmites australis-Gesellschaft	31
11. ウキヤガラマコモ群集 Scirpo fluviatilis-Zizanietum latifoliae	33
12. ヒシ群落およびオニバス群落 Trapa japonica-Gesellschaft und Euryale ferox-Gesellschaft	34
B. 代償植生 Ersatzgesellschaften	35
13. ナナメノキアカラシ群落 Ilex chinensis-Quercus glauca-Gesellschaft	35
14. ハクサンボクマテバシイ群集 Viburnum japonicum-Pasania edulis-Ass.	36
15. コナラ群落 Quercus serrata-Gesellschaft	38
16. スギ・ヒノキ植林 Cryptomeria japonica- u. Chamaecyparis obtusa-Forst.	42
17. アカマツ・クロマツ植林 Pinus densiflora- u. Pinus thunbergii-Forst	43
18. クロマツ植林 Pinus thunbergii-Forst	43
19. オオバヤシャブシ植林 Alnus sieboldiana-Forst	45
20. ニセアカシア植林 Robinia pseudoacacia-Forst	48
21. モウソウチク植林 Phyllostachys heterocycla f. pubescens-Bestand	49
22. メダケ群落 Pleioblastus simonii-Gesellschaft	51
23. メガルガヤーススキ群集 Them o - Miscanthe tum sinensis	52
24. ギョウギシバ群落, チガヤーススキ群落およびホウキギク群落 Cynodon dactylon-Gesellschaft, Imperata cylindrica var. koenigii-Miscanthus sinensis- Gesellschaft und Aster subulatus-Gesellschaft	55
25. チガヤ群落 Imperata cylindrica var. koenigii-Gesellschaft	57

26. シバ群落 <i>Zoysia japonica</i> -Gesellschaft	58
27. ウンシュウミカン果樹園 <i>Citrus unshiu</i> -Obstgarten	60
28. サヤヌカグサ群落 <i>Leersia sayanuka</i> -Gesellschaft	61
29. ノミノフスマーケキツネノボタン群集 <i>Stellario-Ranunculetum cantoniensis</i>	62
30. スズメノテッポウタガラシ群集 <i>Alopecuro-Ranunculetum scelerati</i>	63
31. カズノコグサーカワジサ群集 <i>Beckmannio-Veronicetum undulatae</i>	64
〔2〕 植生図.....	64
1. 福岡市北東部の現存植生図.....	64
2. 福岡市北東部の潜在自然植生図.....	68
IV. 香椎浜地区の緑の環境整備，環境保全林創造のための植生学的考察	70
1. 香椎浜地区における環境保全林創造の意義	71
2. 環境保全林創造の基礎としての植生調査	73
3. 緑の環境創造の進めかた（郷土種の利用）.....	74
V. 緑の環境整備・環境保全林創造にかかわる植物社会の秩序・植生学的留意点.....	77
1. 植生の構造	77
2. 森林植生	79
VI. 具体的植栽計画に対する植生学的提案 ―環境保全林創造への具体例―	80
1. 公共施設の緑 ―境界環境保全林形成の例―	80
2. 高層住宅域の緑 ―生活環境保全林形成の例―	82
3. 公園の緑	84
4. 緩衝地帯の緑	86
5. 街路樹の緑	92
おわりに・謝辞	93
摘 要	94
Zusammenfassung	98
文 献	101

4

写 真 Phot. 1.—20.

付 表 Tab. 1.—30.

付 図 Fig. 1.—28.

付植生図 Karten

現存植生図 Karte der realen Vegetation (縮尺 Maßstab 1 : 25 000)

潜在自然植生図 Karte der potentiellen natürlichen Vegetation

(縮尺 Maßstab 1 : 25 000)

はじめに

第二次大戦後の廃墟の中での住宅団地、ニュータウンの建設は、必然的に限られた空間に、少い予算で、できるだけ多くの人たちを住まわすという効率・機能・経済主義の具現が要求された。したがって、当然、そこに定住し、そこで生れ育つ次代の子供たちの郷土としての多様で均衡のとれた生活環境の形成、あるいはできるだけ自然環境を残し、失われているところでは積極的に創造するまでに至らなかった。

新しい時代に対応した住宅団地、ニュータウンの建設に際して、基本的に考慮されなければならないことは、新しい様々な技術、工法によって建設される機能的で便利に、しかも経済的であり、さらには効率の良い土地利用を前提とした団地に入居し、生活を持続的に営む市民は「生きている」という冷徹な事実である。

最近の新しい各種の産業施設、交通施設づくりからニュータウン建設まで鉄やセメント、各種石油化学製品などを使っての自然開発、都市建設は何れも一時的には見事に成功した。したがって、逆に人間が、人間固有の知性、感性を十分に発達させ、将来にわたって健全な文化を發展させるためには、まず動物として、さらには生物として健全な心身の保証が前提となることが忘れられている。あるいは時には無視されている。

人間も含めて、生物は本来きわめて保守的である。我々が新しい技術を駆使して非生物的材料によって造成・建設した画一的な人工環境、住居環境にすぐ適応できるほど、限られた時間内に簡単に進化も変化もしない。したがって、市民の生存環境、持続的な生活環境の基盤としての住宅団地づくりに際しては、まず生きものの側からの立地診断が必要である。同時に海岸埋立地などに建設される香椎浜住宅団地の建設に際しては、生物学的、生態学的な自然環境の診断が前提となる。同時に「生きた構築材料」による積極的な環境創造が計画・実施されなければならない。

人間も含めた地球上の生物集団——生物社会——の主役は、裸の大地を被っている「緑の着物」、すなわち植生 vegetation である。生物社会の機能的システムである生態系 ecosystem では、植生は酸素や有機物を生産する生産者であるばかりでなく、きわめて多様にしかも密接に人間生活とかわりあっている。

福岡市をはじめ日本列島の大部分は冬も緑の常緑広葉樹林、海岸沿いではタブノキ、スダジイなど、内陸部ではイチイガシ、ウラジロガシ、シラカシ、ツクバネガシなどのカシ林が、その土地本来の自然植生、自然林の主木である。この様な冬も緑の常緑広葉樹林は、火事に対しては防火壁、地震に対しては逃げ道、逃げ場所としての災害防止機能を果す。同時に発生源対策を徹底して、それでも残る騒音、浮遊粉じんに対しての吸音機能、吸じん機能などの多様な環境保全機能も果す。最近のむきだし、過密な住宅団地に対しては、以上の具体的に知られている効用以上に環境保全林、環境保全緑地が住宅団地の郷土の景観の主要構成要素として、さらに地方文化の拠点としての多様な、同時に本質的な重要性和必要性が高くなっている。

とくに最近の新しい産業立地、過密都市の中での日常の活動・労働を余儀なくされている我が国の大都市生活者たちの住宅団地は心身のいこいの場として、できるだけ本物の緑豊かな住宅環境の形成がのぞまれる。同時に次代を担う子供たちが郷土として人間性や知性、感性を育て、健康に生活する

場としての緑豊かな郷土の森で囲まれた住宅団地の建設こそ、現代のすべての市民の潜在的願望である。同時に国や地方公共団体をはじめ、あらゆる行政機関が責任をもって計画・実施し、さらに関連業者を行政指導しなければならない。

生きた構築材料——植生——を使っての住宅団地環境の創造、郷土の森づくりを確実に、間違いなく実施するためには、生態学的、植生学的に本格的な現地調査を前提とする。すなわち、生きている構築材料——植生——は、何か一つの条件が多すぎても、少なすぎても一面的に極端にきくと破綻する。したがって、まず対象地域および、その周辺の自然がやっている実験結果を現地で十分に植生調査する。

植生調査資料は、地理的観点に立って植生単位を決定する。さらに、理事者、計画・実施者および一般市民にもわかる生態学的な翻訳図としての植生図を作製する。現存植生図を現状診断図として、また潜在自然植生図を、立地本来の住宅団地林、郷土の森形成の生態学的な処方箋として積極的な利用が望まれる。

福岡市住宅供給公社が計画・実施している香椎浜住宅団地は博多湾の東側に位置し、志賀島の砂州のふもとを対岸に見る埋立地である。新しく埋立された、いわば無植生の裸地上に形成される香椎浜住宅団地が、冬も緑の常緑広葉樹林に被われた、新しい時代に対応した環境保全林形成の生きている実例を形成することが期待される。

本報は福岡市住宅供給公社の依頼により、1978年から1979年まで行われた、野外植生調査結果をまとめたものである。香椎浜団地の緑の環境整備・環境保全林創造のための植生学的、生態学的な本調査結果が、より間違いの少ない固有の郷土の森の形成、緑豊かな香椎浜住宅団地の建設に十分利用されるように期待される。